|  |  |
| --- | --- |
| ICS | 65.150 |
| CCS | |  | | --- | | D:\000000部门项目\09标准化插件开发\程序源代码\StandardEditor_ShanDongKeXieYuan\团标首页面字母T.pngD:\000000部门项目\09标准化插件开发\程序源代码\StandardEditor_ShanDongKeXieYuan\团标首页面字母T后面的反斜杠.png SCFA |   B 51 |

中国渔业协会团体标准

T/SCFA XXXX—XXXX

普兰店刺参池塘养殖技术规范

Technical specifications of pond aquaculture for sea cucumber in Pulandian

(报批稿)

本草案完成时间：2024.7.21

**在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。**

XXXX - XX - XX发布

XXXX - XX - XX实施

中国渔业协会  发布

1. 前言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国渔业协会提出并归口。

本文件起草单位：大连市普兰店区海参协会、鑫玉龙海洋生物种业科技股份有限公司、大连市普兰店区农业农村局、大连海洋大学。

本文件主要起草人：车鉴、丁雨、魏东、汪德峰、陈启俊、李双双、林永亮、张俊杰、于海洋、左然涛、周玮。

普兰店刺参池塘养殖技术规范

1 范围

本文件规定了普兰店地区刺参(*Apostichopus japonicus*）池塘养殖成参的环境条件、设施设备、清塘消毒、投苗规格及密度、养成管理、成参采捕和档案记录等要求，描述了人工参礁的种类和参苗运输与投放的方法。

本文件适用于大连市普兰店地区的刺参池塘养殖。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 11607 渔业水质标准

GB/T 13078 饲料卫生标准

GB/T 22213 水产养殖术语

GB/T 32756 刺参 亲参和苗种

SC/T 0004 水产养殖质量安全管理规范

SC/T 2037 海参配合饲料

3 术语和定义

GB/T 22213 界定的术语和定义适用于本文件。

4 环境条件

池塘周边海域海流畅通，环境水质应符合 GB/T 11607 的要求，没有对产地环境构成威胁的污染源。海区底质为泥底或泥沙底，以硬沙质泥底为最佳。

5 设施设备

5.1 池塘

池塘选址毗邻海边，方便进排水。形状以方形或长方形为宜，纳水深度＞1.5 m。

5.2 进、排水设施

每个池塘应设置独立的进水、排水闸门，闸门四周设立拦网。

5.3 增氧设备

根据池塘面积、水深、养殖密度等情况，选配使用水车式、叶轮式、喷水式、微气泡式等增氧设备。

5.4 人工参礁

5.4.1 石块礁

石块礁礁体由30kg～100kg重的石头堆砌而成，每个礁体以1m³～2m³为宜。礁体高度0.5 m～1m，长度1.5m～2m，宽度2m～4m。各礁体间距低于2m～3 m。

5.4.2 瓦片礁

瓦片每3片一组，捆成三棱柱，组成一个礁体，平放在塘底；或把瓦片一边斜插入塘底，每2片相搭成小房状，每6片为一组，连成一个礁体。每个礁体间距0.5m。）

5.4.3 其他礁

由网片与旧扇贝笼、鲍鱼笼等材料组成的礁体，以带状分布为宜。

6 准备工作

6.1清塘消毒

池塘使用前清除塘底陈旧淤泥后晒塘。塘底每平方米使用200g～250g生石灰,化浆后泼洒消毒。

6.2 池塘进水

池塘消毒后6d～10d即可进水，水质指标应符合GB/T 11607的要求。

7 投苗

7.1 投苗时间

投苗时间为春季和秋季。

7.2 环境要求

投苗水温8℃～18℃，水盐度25‰～30‰。投苗前，育苗室海水与池塘海水的温度差小于3℃、盐度差小于5‰。放苗时，池塘水深应没过参礁。

7.3 放苗规格

放苗标准为200头～1500头/kg，参苗每头均重0.6g～5g。

7.4 放苗密度

新池塘根据池塘海水深度、苗种大小、人工参礁的数量等条件确定放苗密度，以每平方米投放8头～10头为宜。

池塘进行补苗投放时，可根据池塘内现有刺参密度等条件确定参苗投放量。

7.5 参苗选择

参苗应选择状态活泼、身形健壮、色泽正常且无病害发生的个体，符合GB/T 32756的要求。抽取参苗放入海水中静置5min后，参苗身体自然舒展、体表光滑、疣刺粗壮尖突，且干露操作过程中参苗无黏液为宜。

7.6 参苗运输

7.6.1 干法运输

将沥干水的参苗放入洁净的泡沫箱中，箱内参苗厚度不超过10cm，封箱后运输。

7.6.2 湿法运输

将参苗放入存有洁净海水的桶或其他运输容器中，持续充气运输；或使用塑料袋加洁净海水后打包，向袋内充入纯氧密封后装箱运输。

7.7 投苗方法

7.7.1 直接放苗法

按池塘水域面积将参苗按投放密度标准投放，将参苗直接由水面投放到人工参礁上。

7.7.2 网袋潜水投放法

将参苗装入20目网袋，由潜水员将参苗均匀投放到参礁上；或将网袋开口后置于参礁上待参苗自然爬出。

8 养成管理

8.1 巡塘

每日进行巡塘，观察池塘水位、塘水颜色等情况，关注闸门、增氧机等设备运转是否正常，并对水温、盐度、pH值、溶解氧等进行检测，水温宜0℃～29℃、盐度22‰～30‰、pH 7.8～8.4、溶解氧5mg/L以上、透明度40cm～60cm、氨氮200g/L以下。每周需进行潜水观察，记录海参的生长、摄食、活动情况，记录藻类生长、底质变化和敌害数量等情况。

8.2 投喂

原则上不投饲料，当发生于天然饵料缺乏时，可进行补充投喂。投喂的饲料应符合GB/T 13078和SC/T 2037的要求。投喂时间主要为每年春季和秋季。投喂量依据养殖池塘刺参密度与天然饵料丰富度制定。投喂的种类主要包含鲜海泥、鲜藻液、鲜藻粉、海参配合饲料。

8.3 清除敌害

使用渔网、蟹笼、承网、底挂等渔具，及时清理池塘内的鱼、虾、蟹等海参敌害。

8.4 进排水管理

进排水前，作业人员需检查堤坝、闸门、启闭机、电闸开关是否可以正常运转。按照潮汐汛期，合理规划进排放水时间。

8.5 病害防治

池塘养殖的病害防治遵循以防为主、防治结合的原则。生产期间，保持良好的水质环境，加强饲养管理；投苗、换水时，谨慎操作，减少海参应激反应。疾病预防和治疗期间所用药物应符合最新版《水产养殖用药明白纸》规定。

9 成参采捕

9.1 采捕规划

养殖2年～4年的成参可进行采捕，采捕规格在1头～5头/kg为宜。采用轮捕轮放的方式，捕大留小。

9.2 最佳采捕时间

每年春季4～6月；每年秋季的10～12月。

10 档案记录

刺参池塘养殖全过程应建立《养殖生产记录》、《投入品记录》等档案，并执行SC/T 0004 相关要求。

